

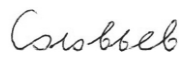


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП
«Инноватика»



Д. Б. Соловьев

(подпись)

«14» июня 2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующая (ий) кафедрой

Инноватики, качества, стандартизации и сер-
тификации

(название кафедры)


(подпись)

Шкарина Т.Ю.

(Ф.И.О. зав. каф.)

«14» июня 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление инновационными проектами

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Программа академического бакалавриата «Управление инновациями»

Форма подготовки очная

курс 3, 4 семестр 6,7

лекции 54 час.

практические занятия - час.

лабораторные работы 72 час.

в том числе с использованием МАО лек. 26

в том числе с использованием МАО 26 час.

самостоятельная работа 27 час.

в том числе на подготовку к экзамену 27 час.

контрольные работы (количество)

курсовая работа / курсовой проект 7 семестр

зачет 6 семестр

экзамен 7 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ, утвержденного приказом Ректора ДВФУ от 21 октября 2016 г.

Заведующий (ая) кафедрой Шкарина Т.Ю.

Составитель (ли): доцент Коршенко И.Ф.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Управление инновационными проектами»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), лабораторные занятия (72 часа), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (9 часов), контроль (27 часов). Дисциплина реализуется на 3,4 курсах, в 6,7 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Управление инновационной деятельностью», «Маркетинг в инновационной сфере», «Инфраструктура нововведений», «Технологии нововведений».

Цель: формирование и развитие у студентов профессиональных компетенций в области инновационной деятельности и управления инновационными проектами.

Задачи:

- ознакомление студентов с особенностями проектного управления и проектного бизнеса в организациях;
- формирование навыков управления проектами;
- формирование понимания особенностей инновационной деятельности и специфических черт управления инновационными проектами;
- формирование комплекса знаний и навыков в области анализа и оценки инвестиционных инновационных проектов;
- формирование навыков работы в проектной команде.

Для успешного изучения дисциплины «Управление инновационными проектами» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);
- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-3);
- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка	Этапы формирования компетенции
--------------------	--------------------------------

компетенции		
ОПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	Знает	основные организационные инструменты управления проектами (сетевые матрицы, сетевые модели, матрицы ответственности, информационно-технологические модели);
	Умеет	находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею
	Владеет	средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления
ПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	Знает	последовательность выполнения работ по разработке проекта, структуру и состав результирующих данные работы документов
	Умеет	моделировать бизнес процессы и знаком с методами их реинжиниринга
	Владеет	методами и программными средствами обработки деловой информации, способен взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы
ПК-4 способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	проблемы, возникающие в процессе управления инновационным проектом
	Умеет	оценить экономическую и социальную целесообразность осуществления инновационного проекта и разработать бизнес-план инновационного проекта
	Владеет	представлением о взаимодействии предпринимателя (инициатора проекта) и инвестора (финансирующего проект); планировании, организации, контроле; мотивации работ по проекту
ПК-5 способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	концепции, процедуры, приемы, обеспечивающие руководителям проектов возможность принятия рациональных решений; особенности инновационных проектов и методы эффективного осуществления проекта в рамках конкретного предприятия, фирмы, организации.
	Умеет	обосновать принятие решений в процессе реализации проекта

	Владеет	разработкой, анализом и оценкой бизнес-планов и обоснований инвестиций различных проектов
ПК-9 способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	методы планирования проекта, в том числе в условиях неопределенности
	Умеет	применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели
	Владеет	проведением контроля состояния проектов в ходе их реализации

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Управление инновационными проектами» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, семинар, проблемная лекция, реферат, доклад.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема 1. Философские аспекты управления проектами. Основные концепции управления инновационными проектами разных типов. Основы методологии проектного управления. Культура проектного мышления и управления. Понятийный аппарат управления проектами. (4 часа)

Философские аспекты управления проектами. Организационные принципы: селективное управление, целевая ориентация на конечные цели, полнота цикла управления проектами, поэтапность инновационных процессов, иерархичность организации инновационных процессов и процессов управления ими, многовариантность при выборе управленческих решений, системность, комплексность, обеспеченность (сбалансированность). Культура управления проектами. Понятийный аппарат, глоссарий. Основные принципы и методы использования информационно-коммуникационных технологий, управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности. Основные принципы и методы использования информационно-коммуникационных технологий. Основные организацион-

ные инструменты управления проектами (сетевые матрицы, сетевые модели, матрицы ответственности, информационно-технологические модели)

Тема 2. История проектного управления. Мировой опыт управления проектами. Управление проектами – неиспользованный ресурс в экономике России. Источники инновационных проектов. (2 часа).

Зарождение проектного управления. Первая матричная система управления проектами Л. Гулика (НАСА). Роль компании DuPont de Nemours & Co по разработке методов и средств управления проектами. Разработка Дж. Келли и Р. Уолкером метода критического пути. Методы и средства СРМ и PERT. Развитие систем сетевого планирования и управления. Система «планирование – программирование – бюджет» (Planning Programming Budgeting System – PPBS). Новые направления и сферы применения управления проектом. Проблемы, возникающие в процессе управления инновационным проектом. Управление проектами в России: проблемы и практика. Источники инновационных проектов в российской экономике.

Тема 3. Стандарты в управлении проектами. (4 часа).

Зачем нужны стандарты в управлении проектами. Возможна ли разработка собственного стандарта. Основные стандарты управления проектами. Project Management Institute и его стандарты в управлении проектами. Стандарт ANSI PMI PMBoK. Международные стандарты IPMA, P2M, C-PMBOK, PRINCE2, Hermes, OGC, ISO, GAPPS, APM, PMAJ. Процессы сертификации в различных системах (PMI, IPMA). Российский опыт стандартизации проектной деятельности (ГОСТ Р ИСО 10006–2005, ГОСТ Р 52806–2007, ГОСТ Р 52807–2007, ГОСТ Р 53892-2010, ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326–2002).

Тема 4. Управление проектами в организации. (4 часа).

Организационные структуры: функциональная, проектная, матричная. Слабая, сильная и сбалансированная матрицы. Особенности управления проектами в различных организационных структурах. Заинтересованные сторо-

ны (Stakeholders) проекта. Процессы управления проектами. Группы процессов управления проектами. Процессы инициации. Процессы планирования. Процессы исполнения. Процессы мониторинга и управления. Завершающие процессы. Основные принципы и критерии анализа проекта (инновации) как объекта управления. Особенности трансфера технологий из учебных и академических государственных научных организаций.

Тема 5. Жизненный цикл инновационного проекта. Группы процессов и области знаний РМВоК. (2 часа).

Методы планирования проекта, в том числе в условиях неопределенности. Фазы проекта. Жизненный цикл проекта и продукта. Примеры жизненного цикла проекта. Группы процессов и области знаний РМВоК. Группы процессов управления проектами. Области знаний.

Тема 6. Управление интеграцией проекта. План управления проектом. Управление изменениями. (4 часа)

Устав проекта. Факторы внешней и внутренней среды. Активы организационного процесса. Способы инициации проекта. План управления проектом. Базовый план управления расписанием. Метод «бегущей волны». Руководство и управление исполнением проекта. Осуществление общего управления изменениями. Корректировка хода проекта. Методы определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте.

Тема 7. Управление содержанием проекта. Иерархическая структура работ. (4 часа)

Сбор требований заинтересованных сторон. Определение содержания проекта. Цели проекта. Основные результаты и контрольные сроки. Требования к проекту. Описание содержания продукта. Критерии приемки проекта/продукта. Ограничения проекта. Границы проекта. Допущения

проекта. Иерархическая структура работ (ИСР, WBS). Создание ИСР. Подтверждение содержания. Управление содержанием проекта. Основные методы обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта.

Тема 8. Управление сроками проекта. (4 часа)

Определение операций, их последовательности, взаимосвязей, ресурсов. Оценка длительности операций. Разработка расписания проекта. Расчет критического пути. Диаграмма Ганта. Диаграмма контрольных точек. Сетевая диаграмма. Управление расписанием.

Тема 9. Управление стоимостью проекта. (4 часа)

Концепции, процедуры, приемы, обеспечивающие руководителям проектов возможность принятия рациональных решений. Оценка стоимости проекта. Точность оценок стоимости. Методы оценки стоимости: оценка по аналогам, оценка «снизу-вверх», параметрическая оценка, анализ предложений исполнителей. Анализ резервов. Оценка стоимости качества. Определение бюджета проекта. Разработка бюджета расходов. Управление стоимостью проекта. Управление освоенным объемом. Анализ показателей проекта. Сравнение проектов. Анализ трендов, прогнозирующие показатели. Управление с помощью расписания и метода освоенного объема.

Тема 10. Управление рисками проекта. (4 часа)

Риск проекта. Возможности наступления рисков и ущерб (выгода) от рисков. Управление рисками проекта. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Мониторинг и управление рисками.

Тема 11. Управление персоналом (человеческими ресурсами) проекта. Управление коммуникациями проекта. (4 часа)

Разработка плана управления человеческими ресурсами. Планирование человеческих ресурсов. Набор команды проекта. Развитие команды проекта. Управление командой проекта. Модель отправителя и получателя информации. Управление коммуникациями проекта. Стратегия управления заинтересованными сторонами проекта. Планирование коммуникаций. Распространение информации. Коммуникативные сети. Управление ожиданиями заинтересованных сторон. Принципы хорошей коммуникации.

Тема 12. Управление закупками проекта. (4 часа)

Планирование закупок. Осуществление закупок. Выбор продавцов. Управление закупочной деятельностью. Закрытие закупок. Управление поставками. Соисполнители проекта: методы координации деятельности соисполнителей. Методы систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов.

Тема 13. Управление качеством проекта. (4 часа)

Управление качеством проекта. Эволюция и революция управления качеством проекта. Эдвард Деминг и его принципы управления качеством. Планирование качества. Затраты на качество. Обеспечение качества. Контроль качества.

Тема 14. Современные технологии управления инновационными проектами. Agile, Scrum, Kanban, PRINCE2, Lean, Six Sigma. (4 часа)

Схема классического проектного подхода. Семейство гибких итеративно-инкрементальных методов по управлению проектами и продуктами. Схема работы по Agile. Гибкий фреймворк Scrum. Схема потока операций по Lean. Схема работы по Kanban. Процесс 5 шагов (DMEDI). Технология 6 Сигм. Проекты в контролируемой среде PRINCE2: схема

процессов и ролей. Информационно-коммуникационные технологии, прикладные программы деловой сферы деятельности, сетевые компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектами.

**Тема 15. Корпоративная система управления проектами (КСУП).
Информационные системы управления проектами. (2 часа)**

Компоненты КСУП. Практические вопросы создания корпоративной методологии управления проектами. Проектный офис и его функции. Проектный комитет. Информационные системы управления проектами. Выбор информационной системы. Критические факторы успеха.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия не предусмотрены

Лабораторные работы (72 часа)

Лабораторная работа №1. Формирование проектной идеи (6 час.)

Поиск проблемы, требующей инновационного решения. Исследование потребностей в инновационных решениях в Национальной технологической инициативе (рынки АэроНЕТ, АвтоНЕТ, МариНЕТ, НейроНЕТ). Идентификация и отбор возникающих проектных идей, их анализ. Формирование SMART-цели проекта. Формирование основных положений концепции проекта. Подтверждение концепции проекта. Экономические, финансовые и организационно-управленческие модели проекта.

Лабораторная работа №2. Управление интеграцией проекта. Формирование бизнес-концепции проекта (6 час.)

Процессы, которые обеспечивают необходимую координацию всех областей и элементов проекта. Предварительная редакция устава проекта. Предварительное описание содержания проекта. Предварительный план управления проектом. Управление исполнением проекта. Предварительный результат проекта. Экономическая и социальная целесообразность осуществления инновационного проекта. Бизнес-идея проекта. Описание бизнеса проекта. Общая концепция бизнеса. Бизнес-модель проекта. Рыночные возможности для проекта.

Лабораторная работа №3. Формирование устава проекта (4 час.)

Формальная авторизация проекта. Факторы внешней и внутренней среды проекта. Активы организационного процесса. Состав устава проекта. Формулировка SMART-цели проекта. Способы инициации проекта. План управления проектом. План управления проектом определяет, как должен выполняться, контролироваться и закрываться проект. Структура плана управления проектом. Базовый план (*Baseline*). Рабочий (текущий) план проекта. Базовый план управления расписанием. Метод «бегущей волны».

Руководство проектом. Основные обязанности руководителя проекта. Основная роль – интеграция составных частей проекта. Принятие решений в процессе реализации проекта.

Управление изменениями. Алгоритм управления изменениями.

Лабораторная работа №4. Формирование содержания проекта (6 час.)

Содержание проекта. Содержание продукта проекта. Сбор требований к проекту (*Project Requirements*). Источники требований к проекту. Процесс определения и документирования потребностей заинтересованных сторон. Определение содержания проекта (*Scope Definition*). План управления содержанием проекта. Управление содержанием проекта.

Состав работ по определению содержания.

Лабораторная работа №5. Иерархическая структура работ по проекту (ИСР) (6 час.)

Создание иерархической структуры работ (*Work Breakdown Structure*). Декомпозиция. Пакеты работ. Проверка полноты ИСР. Устранение избыточности работ.

Подтверждение содержания проекта.

Лабораторная работа №6. Сроки проекта. Формирование расписания проекта (4 час.)

Управление сроками проекта (*Project Time Management*). Определение операций (*Activity Definition*). Определение последовательности операций (*Activity Sequencing*). Взаимосвязи операций. Виды операций. Метод диаграмм предшествования (*Precedence Diagramming Method*). Оценка ресурсов операций. Оценка «снизу-вверх». Оценка ресурсов операций (*Activity Resource Estimating*). Оценка длительности операций (*Activity Duration Estimating*).

Разработка расписания (*Schedule Development*). Критический путь. Метод расчета критического пути. Сетевая диаграмма (*Network Diagram*). Сетевая диаграмма Гантта (*Network Gantt (Bar) Chart*). Диаграмма контрольных точек (*Milestone Chart или Master Schedule*). Управление расписанием.

Лабораторная работа №7. Стоимость проекта. Формирование бюджета проекта (6 час.)

Оценка стоимости (*Cost Estimating*). Точность оценок. Методы и средства оценки стоимости.

Определение бюджета проекта (*Cost Budgeting*). Разработка бюджета расходов. Разработка базового плана по стоимости. Управление освоенным

объемом (*Earned Value Analysis*). Оценка состояния проекта. Базовые показатели: *Planned Value (PV)*, *Actual Cost (AC)*. Анализ показателей.

Управление с помощью расписания и метода освоенного объема

Лабораторная работа №8. Риски проекта (6 час.)

Величина риска. Возможность наступления риска. Величина влияния риска. Управление рисками проекта. Логика работы с рисками. Планирование управления рисками. Иерархическая структура рисков. Идентификация рисков (*Risk Identification*). Качественный анализ рисков (*Qualitative Risk Analysis*). Количественный анализ рисков (*Quantitative Risk Analysis*). Планирование реагирования на риски. Стратегии для негативных рисков и угроз. Стратегии для позитивных рисков и потенциальных возможностей. Мониторинг и управление рисками.

Лабораторная работа №9. Персонал/команда проекта. Роли в команде проекта (6 час.)

Разработка плана управления человеческими ресурсами (*Human Resource Planning*). Набор команды проекта (*Acquire Project Team*). Развитие команды проекта (*Develop Project Team*). Стадии развития команды. Управление командой проекта. Роли в команде проекта. Управление коммуникациями проекта. Модель отправителя и получателя информации. Распространение информации. Коммуникативные сети.

Лабораторная работа №10. Качество проекта. (4 час.)

Основные принципы управления качеством PMI. Процессы управления качеством. Планирование качества. Затраты на качество. Контроль качества.

Лабораторная работа №11. Особенности инициации, планирования и реализации проекта в различных стандартизованных системах (6 час.)

Институт управления проектами (PMI) – описание проекта в стандарте PMI PMBoK. Описание проекта в стандарте IPMA Competence Baseline, описывающий требования к компетенциям, необходимым менеджерам проектов и членам проектных команд для управления проектами, программами и портфелем проектов. Описание проекта в стандарте PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments — Проекты в управляемой окружающей среде).

Лабораторная работа №12. Новые технологии в проектной деятельности (6 час.)

Реализация принципов Agile (Проект разбивается на небольшие подпроекты, которые затем «собираются» в готовый продукт). Реализация проекта с использованием фреймворка Scrum. Основные встречи Scrum.

Лабораторная работа №13. Создание эффективной презентации инновационного проекта (6 час.)

Цели, задачи, стратегия и методика презентирования, аудитория, время, акценты, лучшие практики, типичные ошибки, шаблоны, графические элементы,

В ходе лабораторной работы выполняются следующие промежуточные задания:

- подготовка 5-10 вариантов презентации для одного и того же тестового проекта (задается преподавателем), сравнение структур презентаций, эффективности достижения целей;
- подготовка перечня (библиотеки) ресурсов лучших шаблонов презентаций, передача перечня в состав активов кафедры ИКСС;
- подготовка набора (библиотеки) элементов инфографики для презентаций инновационных проектов (по направлениям деятельности университета), передача набора в состав активов кафедры ИКСС;

- анализ лучших практик проведения презентаций инновационного проекта (С.Джобс, технология подготовки и проведения презентации инновационного проекта).

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Управление инновационными проектами» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Основные принципы и методы использования информационно-коммуникационных технологий, управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использования компьютерных технологий и баз данных, пакетов прикладных программ управления проектами	ОПК-3	знает,	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9
			умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9
2	Основные принципы и критерии анализа проекта (инновации) как объекта управления	ПК-3	знает	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9
			умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9
3	Основные ресурсы и	ПК-4	знает	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9

	структуру затрат по реализации инновационного проекта в части инфраструктуры		умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9
4	Методы определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте	ПК-5	знает	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9
			умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9
5	Основные методы обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта	ПК-9	знает	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9
			умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / С.В. Иванилова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 188 с. — 978-5-394-02895-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66843.html>
2. Костюхин Ю.Ю. Управление проектами [Электронный ресурс] : практикум / Ю.Ю. Костюхин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 99 с.. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57267.html>

3. Попов В.Л. Управление инновационными проектами: Учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов; Под ред. В.Л. Попова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-010105-7, — Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=455400>
4. Попов Ю.И. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Учебники для программы MBA). (переплет) ISBN 978-5-16-002337-3 — Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=492857>
5. Романова М.В. Управление проектами: Учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0308-7. — Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=391146>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Афонин А.М. Управление проектами: учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова. - М.: Форум, 2010. - 184 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (обложка) ISBN 978-5-91134-372-9. — Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=172350>
2. Груничев А.С. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Груничев. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 255 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64029.html>
3. Ильенкова С.Д. Управление инновационным проектом [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Д. Ильенкова, С.Ю. Ягудин, В.В. Гужов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый ин-

ститут, 2009. — 182 с. — 978-5-374-00267-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10879.html>

4. Куценко Е.И. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Куценко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 269 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61421.html>
5. Пятецкий В.Е. Управление инновационными процессами. Организационные аспекты инновационного менеджмента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Пятецкий, А.Л. Генкин, В.П. Разбегин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 125 с. — 978-5-87623-711-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56191.html>
6. Строщков В.П. Особенности взаимодействия с институтами развития при управлении инновационными проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Строщков. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 132 с. — 978-5-7996-1400-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66571.html>
7. Шкурко В.Е. Управление рисками проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 184 с. — 978-5-7996-1266-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65997.html>

Нормативно-правовые материалы

1. ГОСТ Р 52806-2007. Менеджмент рисков проектов. Общие положения Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52806-2007>
2. ГОСТ Р 52807-2007 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. <http://docs.cntd.ru/document/1200073588>

3. ГОСТ Р 53892-2010. Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов. Области компетентности и критерии профессионального соответствия. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53892-2010>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. КонсультантПлюс – законодательство РФ, кодексы и законы в последней редакции. (www.consultant.ru/)
2. Молодой учёный - Ежемесячный научный журнал (<http://moluch.ru/>)
3. eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека (elibrary.ru/)
4. Naked Science – научно-популярный портал (<https://naked-science.ru/>)

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Компьютеры класса Pentium;
2. Мультимедийная (презентационная) - система Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic, экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом, крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta;
3. Подключение к общекорпоративной компьютерной сети ДВФУ и сети Интернет; лицензионное программное обеспечение (общесистемное и специальное).
4. Microsoft PowerPoint
5. Microsoft Project

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение студентов по дисциплине «Управление инновационными проектами» предполагает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, а также самостоятельную работу студента.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации по выполнению лабораторных занятий и указания по выполнению самостоятельной работы.

На лабораторных занятиях по заданию преподавателя выполняются комплексные работы для закрепления полученных в ходе лекционных занятий теоретических знаний. Основным стержнем комплексных заданий являются учебно-инновационные проекты студентов. В ходе лабораторных работ последовательно формируются материалы, необходимые для написания курсовых работ и для подготовки проекта, необходимого при промежуточной аттестации (экзамена и зачета). 30 % времени лабораторных работ отводится на представление студентами рефератов и докладов по тематикам, связанным с темой лабораторного занятия. Каждое лабораторное занятие сопровождается тестированием студентов.

Самостоятельная работа предполагает работу студента с первоисточниками. При этом, предполагается, что студент конспектирует систематизированный материал, излагая материал, как в виде текста, так и в табличном виде. Периодически (в соответствии с план-графиком) по итогам текущей самостоятельной работы студент готовит рефераты и доклады по заранее выбранной и согласованной с преподавателем теме.

Конспекты лекций и результатов самостоятельной работы служат оценочным средством, позволяющим преподавателю определить объем конспектируемого материала, способность студента излагать материал, его систематизировать и представлять в форме, удобной для дальнейшей работы.

При подготовке к лабораторным занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце лабораторного занятия, выставляя в Тандем текущие баллы в течении недели после занятия. Студент имеет право ознакомиться с ними.

Выполнение каждого лабораторного и самостоятельного задания должно сопровождаться подготовкой и публичным представлением преподавателю презентации.

В ходе прохождения курса (6 семестр) студентами должна быть подготовлена и защищена курсовая работа, тема которой совпадает с темой согласованного с преподавателем учебно-инновационного проекта.

Итоговый контроль результатов прохождения курса «Управление инновационными проектами» предполагает выполнение и защиту каждым студентом учебно-инновационного проекта, сформированного на основе полученных в ходе изучения дисциплины знаний. При этом студент обязан использовать максимально-возможное количество процессов управления инновационными проектами.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Мультимедийная аудитория:

Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м², Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avertvision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Компьютеры с доступом в Интернет.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА)

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
по дисциплине «Управление инновационными проектами»
Направление подготовки 27.03.05 Инноватика
Программа академического бакалавриата «Управление инновациями»
Форма подготовки очная

Владивосток
2018

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	1 неделя	Конспект, ПР-7	8 часов	Проверка конспекта преподавателем
2	1 неделя	Конспект, ПР-7	12 часов	Проверка конспекта преподавателем
3	1 неделя	Конспект, ПР-7	10 часов	Проверка конспекта преподавателем
4	1 неделя	Конспект, ПР-7	10 часов	Проверка конспекта преподавателем
5	В течении семестра	Конспект, ПР-7	14 часов	Проверка проекта преподавателем

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа предполагает работу студента в библиотеке с использованием предлагаемой к изучению литературы и поиск информации в Интернет-ресурсах. При этом студент систематизирует материал и оформляет записи в виде конспектов. При систематизации отдельных формул и способов решения студент стремится выявить как можно больше вариантов решения с указанием причинно-следственной связи по их применению.

Выполнение проекта предполагает работу над частью выпускной квалификационной работы по продвижению инновационного проекта и разработке мероприятий по его реализации, в том числе и в рамках других учебных дисциплин (в части управления инновационными проектами).

Методические указания к написанию конспекта

Конспект может быть выполнен в печатной или письменной форме.

Основные требования к конспекту:

1. Тема изучаемого материала.
2. Запись основных понятий, определений, закономерностей, формул, стандартов и т.д.
3. Заключение по пройденному материалу.
4. Список использованных источников.

Конспект должен содержать исходные данные источника, конспект которого составлен.

В нём должны найти отражение основные положения текста. Объём конспекта не должен превышать одну треть исходного текста. Текст может быть как научный, так и научно-популярный.

Сделайте в вашем конспекте широкие поля, чтобы в нём можно было записать незнакомые слова, возникающие в ходе чтения вопросы.

Соблюдайте основные правила конспектирования:

1. Внимательно прочитайте весь текст или его фрагмент – параграф, главу.
2. Выделите информативные центры прочитанного текста.
3. Продумайте главные положения, сформулируйте их своими словами и запишите.
4. Подтвердите отдельные положения цитатами или примерами из текста.
5. Используйте разные цвета маркеров, чтобы подчеркнуть главную мысль, выделить наиболее важные фрагменты текста.

Конспект – это сокращённая запись информации. В конспекте, как и в тезисах, должны быть отражены основные положения текста, которые при необходимости дополняются, аргументируются, иллюстрируются одним или двумя самыми яркими и, в то же время, краткими примерами.

Конспект может быть кратким или подробным. Он может содержать без изменения предложения конспектируемого текста или использовать другие, более сжатые формулировки.

Конспектирование является одним из наиболее эффективных способов сохранения основного содержания прочитанного текста, способствует формированию умений и навыков переработки любой информации. Конспект необходим, чтобы накопить информацию для написания более сложной работы (коллоквиум, проект).

Виды конспектов: плановый, тематический, текстуальный, свободный.

Плановый конспект составляется на основе плана статьи или плана книги. Каждому пункту плана соответствует определенная часть конспекта.

Тематический конспект составляется на основе ряда источников и представляет собой информацию по определенной проблеме.

Текстуальный конспект состоит в основном из цитат статьи или книги.

Свободный конспект включает в себя выписки, цитаты, тезисы.

Критерии оценки:

- 8 баллов выставляется студенту, если все выполненные конспекты написаны логично, систематизируют представленный материал должным образом;
- 4 балла выставляется студенту, если все выполненные конспекты написаны, систематизируют представленный материал должным образом, имеются отдельные неточности в изложении;
- 2 балла выставляется студенту, если конспекты написаны, отсутствует логическая систематизация материала;
- 0 баллов выставляется студенту, если конспекты отсутствуют.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Управление инновационными проектами»
Направление подготовки 27.03.05 Инноватика
Программа академического бакалавриата «Управление инновациями»
Форма подготовки очная

Владивосток
2018

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	Знает	основные организационные инструменты управления проектами (сетевые матрицы, сетевые модели, матрицы ответственности, информационно-технологические модели);
	Умеет	находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею
	Владеет	средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления
ПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	Знает	последовательность выполнения работ по разработке проекта, структуру и состав результирующих данные работы документов
	Умеет	моделировать бизнес процессы и знаком с методами их реинжиниринга
	Владеет	методами и программными средствами обработки деловой информации, способен взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы
ПК-4 способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	проблемы, возникающие в процессе управления инновационным проектом
	Умеет	оценить экономическую и социальную целесообразность осуществления инновационного проекта и разработать бизнес-план инновационного проекта
	Владеет	представлением о взаимодействии предпринимателя (инициатора проекта) и инвестора (финансирующего проект); планировании, организации, контроле; мотивации работ по проекту
ПК-5 способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	концепции, процедуры, приемы, обеспечивающие руководителям проектов возможность принятия рациональных решений; особенности инновационных проектов и методы эффективного осуществления проекта в рамках конкретного предприятия, фирмы, организации.

	Умеет	обосновать принятие решений в процессе реализации проекта
	Владеет	разработкой, анализом и оценкой бизнес-планов и обоснований инвестиций различных проектов
ПК-9 способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	методы планирования проекта, в том числе в условиях неопределенности
	Умеет	применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели
	Владеет	проведением контроля состояния проектов в ходе их реализации

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Основные принципы и методы использования информационно-коммуникационных технологий, управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использования компьютерных технологий и баз данных, пакетов прикладных программ управления проектами	ОПК-3	знает,	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9
			умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9
2	Основные принципы и критерии анализа проекта (инновации) как объекта управления	ПК-3	знает	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9
			умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9
3	Основные ресурсы и структуру затрат по реализации инновационного проекта в части инфраструктуры	ПК-4	знает	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9
			умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9
4	Методы определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте	ПК-5	знает	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9
			умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9
5	Основные методы обобщения научно-технической	ПК-9	знает	Реферат, ПР-4	Проект, ПР-9

	информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта		умеет	Доклад, УО-3	Проект, ПР-9
			владеет	Тест, ПР-1	Проект, ПР-9

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Управление инновационными проектами»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ОПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	знает (пороговый уровень)	основные принципы и методы использования информационно-коммуникационных технологий, управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использования компьютерных технологий и баз данных, пакетов прикладных программ управления проектами	Знание основных принципов и методов использования информационно-коммуникационных технологий, управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использования компьютерных технологий и баз данных, пакетов прикладных программ управления проектами	Способность описать не менее 3 методов использования информационно-коммуникационных технологий, управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использования компьютерных технологий и баз данных, пакетов прикладных программ управления проектами
		использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	Способность использовать не менее 3-х информационно-коммуникационных технологий, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами
	владеет (высший уровень)	способностью использовать	Владение методами	Способность

	сокий)	пользовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	дами использования информационно-коммуникационных технологий, управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использования компьютерных технологий и баз данных, пакетов прикладных программ управления проектами	управлять инновационными проектами на основе использования не менее 3-х информационно-коммуникационных технологий, компьютерных технологий и баз данных, пакетов прикладных программ управления проектами
ПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	знает (пороговый уровень)	основные принципы и критерии анализа проекта (инновации) как объекта управления	Знание основных принципов анализа проекта (инновации) как объекта управления	Способность перечислить не менее трех критериев анализа проекта (инновации) как объекта управления
	умеет (продвинутой)	анализировать проект (инновацию) как объект управления	Умение анализировать проект (инновацию) как объект управления для использования всех форм инфраструктурной поддержки инновационной деятельности при реализации инновационных проектов	Способность использовать не менее трех форм инфраструктурной поддержки инновационной деятельности при анализе проекта (инновации) как объекта управления
	владеет (высокий)	способностью пользоваться методами анализа проектов (инноваций)	Владение методами анализа проектов (инноваций) в том числе и для встраивания их в системы инновационной инфраструктуры региона (в инновационную экосистему)	Способность использовать не менее трех методов анализа проектов (инноваций) для взаимодействия не менее, чем с пятью субъектами инновационной инфраструктуры
ПК-4 способность анализировать проект (инновацию) как объект	знает (пороговый уровень)	основные ресурсы и структуру затрат по реализации инновационного проекта в части инфраструктуры	Знание основных ресурсов и структуры затрат по реализации инновационного проекта	Способность описать не менее четырех видов ресурсов и пяти видов затрат при реализации инновационного про-

управления				екта
	умеет (продвинутый)	привлечь для стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта информационные и инструментальные средства поддержки инновационной деятельности, представляемые объектами инфраструктуры нововведений	Умение привлечь для стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта информационные и инструментальные средства поддержки инновационной деятельности, представляемые объектами инфраструктуры нововведений	Способность привлечь не менее пяти ресурсов инновационной инфраструктуры для стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта
	владеет (высокий)	способностью пользоваться методами определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат инновационного проекта, основанных на использовании особенностей функционирования инновационной инфраструктуры	Владение методами определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат инновационного проекта, основанных на использовании особенностей функционирования инновационной инфраструктуры	Способность произвести стоимостную оценку основных ресурсов и затрат инновационного проекта, основанных на использовании особенностей функционирования инновационной инфраструктуры
ПК-5 способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	знает (пороговый уровень)	методы определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте при взаимодействии с разными типами инфраструктурных объектов	Знание методов определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте	Способность применять не менее двух методов определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте
	умеет (продвинутый)	формировать инновационные проекты, основанные на значимых технических решениях (изобретениях) при взаимодействии с разными типами инфраструктурных объектов	Умение формировать инновационные проекты, основанные на значимых технических решениях (изобретениях), готовить (заявки/отчеты/статьи/доклады для продвижения инновационного	Способность заявить и обосновать инновационный проект, основанные на значимых технических решениях (изобретениях), для получения государственной и негосударственной поддержки не менее чем в двух субъектах инновационной

			проекта через субъекты инновационной инфраструктуры	инфраструктуры
	владеет (высокий)	способностью использовать технологий презентации инновационных проектов на основе значимых технических решений (изобретений) при взаимодействии с объектами инновационной инфраструктуры	Владение технологиями презентации инновационных проектов на основе значимых технических решений (изобретений) при взаимодействии с объектами инновационной инфраструктуры	Способность найти оптимальное решение по применению значимых технических решений (изобретений) на основе умения применять не менее двух технологий презентации инновационных проектов
ПК-9 способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	знает (пороговый уровень)	основные методы систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Знание методов систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Способность описать не менее 2-х методов систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
	умеет (продвинутый)	систематизировать и обобщать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Умение систематизировать и обобщать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Способность систематизировать и обобщать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования из не менее, чем трех различных источников
	владеет (высокий)	способностью систематизировать и обобщать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Владение способностью систематизировать и обобщать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Способность найти оптимальное решение на основе систематизации и обобщения научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования из не менее трех источников

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Управление инновационными проектами» является обязательной, для получения положительной оценки на экзамене, студентам необходимо на базе учебно-инновационного проекта по выбранному из изложенного ниже перечня направлений (выбор согласовывается с преподавателем) *описать* содержание проекта, его расписание (в форме диаграммы Ганта и графика контрольных точек), стоимость, бюджет, риски, команду подготовить устав проекта, иерархическую структуру работ, презентацию(и) для защиты и защитить его.

Направления для формирования индивидуальных учебно-инновационных проектов (сопряжены с задачами Национальной технологической инициативы)

по дисциплине «Управление инновационными проектами»

1. Общие вопросы НТИ

1.1. Конструкторы для Центров молодежного научно-инновационного творчества (ЦМИТ) в интересах тематик НТИ;

2. Рынок НТИ «АвтоНЕТ»

2.1. Создание автомобилей с интеллектуальными системами (автомобиль без водителя, обеспечение безопасности, контроль управления, роботы-водители, операционная система и т.п.);

2.2. Оборудование полигона для комплексного испытания автомобилей с интеллектуальными системами (контроль движения, безопасность, снятие тестовых параметров, достижение скоростных показателей, система сигнализации, система разграничения движения и т.п.);

2.3. Создание комплекса элементов оснащения дорожной инфраструктуры и высокоскоростных автотранспортных коридоров (ВАК)

для автомобилей с интеллектуальными системами на территории Российской Федерации;

- 2.4. Создание узлов, сенсоров и программного обеспечения автомобилей с интеллектуальными системами;
- 2.5. Создание полигона роботизированной добычи твёрдых полезных ископаемых;
- 2.6. Создание интеллектуальных систем помощи водителю;
- 2.7. Технологии дорожного строительства, связанные с созданием дорог для высокоскоростного интеллектуального транспорта;

3. **Рынок НТИ «АэроНЕТ»**

- 3.1. Дистанционное зондирование Земли и мониторинг с помощью беспилотных авиационных средств (БАС), включая мониторинг быстро движущихся объектов;
- 3.2. БАС для фитосанитарного мониторинга Земли;
- 3.3. Средства мониторинга посевов, виноградников, садовых и парковых насаждений с помощью БАС;
- 3.4. Средства мониторинга аквакультуры с помощью БАС;
- 3.5. Технологии для создания беспилотных воздушных судов (БВС) для перевозки пассажиров;
- 3.6. Экспресс-доставка грузов с помощью высокоскоростных БАС;
- 3.7. БАС для авиационно-космического поиска и спасания;
- 3.8. Бортовые технические средства системы управления полетами и сетевого взаимодействия БВС в общем воздушном пространстве;
- 3.9. Аппаратно-программные средства интеграции бортовых навигационных комплексов БВС (БАС) с программно-техническим комплексом поддержки принятия решения на проведение поисково-спасательных операций (работ);

4. **Рынок НТИ «МариНЕТ»**

- 4.1. Архитектура e-Навигации для пилотной зоны с использованием берегового сегмента прототипа системы e-Навигации и бортовых картографических систем и лоцманских комплектов;
 - 4.2. Системы и технологии для компьютерного моделирования безэкипажного судовождения;
 - 4.3. Технологии для оснащения роботизированного порта;
 - 4.4. Технологии для прототипа прибрежного энергетического комплекса на основе возобновляемых источников энергии океана;
 - 4.5. Создание скоростной транспортной платформы нового поколения;
5. **Рынок НТИ «НейроНЕТ»**
- 5.1. Технические средства реабилитации и ассистивные устройства с нейроуправлением;
 - 5.2. Устройства, повышающие внимание, улучшающие рабочую память
 - 5.3. Носимые нейроустройства брейнфитнеса;
 - 5.4. Технологии расширения когнитивных способностей человека, в том числе по обработке и усвоению информации;
 - 5.5. Технологии для создания прототипа системы машинно-усиленного взаимодействия группы людей.

Методические указания к выполнению проекта

Проект имеет статус «учебно-инновационный» и выполняется в рамках прохождения курса «Управление инновационными проектами».

Целью проекта является: на базе учебно-инновационного проекта по выбранному из изложенного выше перечня направлений (выбор согласовывается с преподавателем) *описать* содержание проекта, его расписание (в форме диаграммы Ганта и графика контрольных точек), стоимость, бюджет,

риски, команду подготовить устав проекта, иерархическую структуру работ, презентацию(и) для защиты и защитить его.

Рекомендуемая структура проекта

Проект работает с упрощенной схемой «Устава проекта» и по форме «Устава проекта».

Форма «Устав проекта»

УСТАВ ПРОЕКТА¹

ОПИСАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОЕКТА

Титульная информация о проекте

Наименование проекта	
Планируемое время начала и окончания проекта (месяц/год)	
Оценка бюджета проекта (руб.)	
Место/сфера реализации	
Автор проекта (Ф.И.О. студента)	
Дата создания документа	

Причины инициации проекта

--

Цели проекта

--

Описание проекта

--

Описание продукта проекта

--

¹ Упрощенная форма (для дисциплины «Инфраструктура нововведений»)

Критерии приемки продукта

--

Основные результаты проекта

--

Исключения проекта

--

Ограничения проекта

--

Допущения проекта

--

Иерархическая структура работ

- *приложить на отдельном листе*
- **не менее четырех уровней*

Управление сроками проекта

- *перечень операций, их последовательность и взаимосвязи*
- **оценки длительности операций (обоснование оценок)*
- ***критический путь проекта*

Расписание проекта

- *диаграмма Гантта (на отдельном листе)*
- **сетевая диаграмма*
- ***график контрольных точек*

Стоимость проекта

- *оценки стоимости проекта*
- **оценка стоимости резервов*
- ***оценка стоимости качества*
- ****итоговая оценка стоимости*

Риски проекта

- *перечень рисков проекта*
- **план предотвращения рисков*

Персонал проекта (роли)

- *роли в команде проекта*
- **функционалы по ролям*
- ***организация команды в функциональной, проектной и матричной структурах*

При выполнении учебно-инновационного проекта готовится презентация этого проекта. Структура презентации²:

² Приведена обязательная структура презентации. Студент по желанию может дополнить презентацию .

- Титульный слайд: Наименование проекта и его автор
- Слайд 2: Цели проекта, задачи проекта
- Слайд 3: Содержание проекта
- Слайд 4: Продукт проекта
- Слайд 5: Какая и для чего проекту нужна поддержка
- Слайд 6: Логистика и алгоритм получения финансовой поддержки
- Слайд 7: Логистика и алгоритм получения технической/технологической поддержки
- Слайд 8: Логистика и алгоритм получения консалтинговой поддержки
- Слайд 9: Оценка автора проекта осуществимости выбранных логистических схем получения поддержки.

Оформление основного текста проекта

Форматирование шрифта и абзаца:

- *тип шрифта* – Times New Roman;
- *кегель шрифта* – 14 pt;
- *начертание* – обычный;
- *отступ красной строки* – 12,5-12,7 мм;
- *междустрочный интервал* – 1,5;
- *отступ перед (после) абзаца* – 0 pt.

Также разрешается использовать возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты различной гарнитуры.

Вписывать отдельные слова, формулы, условные знаки, а также выполнять иллюстрации следует только темными чернилами, пастой или тушью, при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного текста.

Опечатки, описки, графические неточности, обнаруженные в процессе оформления, допускается исправлять аккуратным заклеиванием, подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на то же место исправленного текста – не более пяти исправлений на один лист работы. Повреждения

листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графика) не допускаются.

Нумерация страниц:

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки, начиная с Введения. Титульный лист, задание на работу (проект), ведомость работы (проекта), рецензия, отзыв, содержание и др. структурные элементы включают в общую нумерацию, но номер на данных страницах не выставляется.

Перечисления:

Рекомендуется нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами со скобкой, например: 1), 2), 3) и т.д., и писать строчными буквами с абзацного отступа. При необходимости расшифровки пунктов перечисления используются буквы русского алфавита; далее – символы «→», «●». При этом запись производится с абзацного отступа. В пределах одного пункта не допускается более одной группы перечислений.

В тексте не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также данными методическими указаниями;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц, и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;

– математический знак «минус» (-) перед отрицательными значениями величин. Вместо математического знака следует писать слово «минус» (например, вместо «- 5 °С» следует писать «минус 5 °С»);

– математические операторы (\geq , \leq , \neq , \equiv , $=$), а также знаки №, %, § без цифровых значений после них;

– индексы стандартов (ГОСТ Р, ОСТ, СТО и т.п.), а также индексы нормативных документов без регистрационного номера, кроме выражения типа: «Система сертификации ГОСТ Р».

При оформлении презентации проекта необходимо использовать любые графические элементы/фигуры, рассмотренные в рамках Лабораторной работы № 1 и достаточные, по мнению студента, для достижения целей презентации.

Использование графических элементов ДВФУ обязательно. Объем использования логотипов ДВФУ определяется студентом и согласовывается с преподавателем. Начертание графических элементов согласно Бренд-буку ДВФУ.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене
по дисциплине «Управление инновационными проектами»:**

Баллы	Оценка/зачёт	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач*.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практиче-

		ских вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения*.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ*.
60-50	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине*.
*Примечание: демонстрация студентом полученных в ходе обучения компетенций производится на базе учебно-инновационного проекта		

Оценочные средства для текущей аттестации

Темы рефератов

по дисциплине «Управление инновационными проектами»

1. История развития управления проектами.
2. Традиционное управление и управление проектами.
3. Мегапроекты: характеристика и реализация.
4. Малые проекты: характеристика и реализация
5. Области неуверенности и риска проекта в Российских условиях
6. Сценарии развития проекта и их характеристика
7. Сущность процесса концептуализации проекта
8. Сетевые модели в управлении проектами
9. Типичные ошибки планирования проекта и их последствия
10. Ресурсное планирование
11. Залог успешной реализации проекта
12. Управление индивидуальной мотивацией людей

13. Варианты завершения проекта и их характеристика
14. Формы выхода из проекта
15. Возможности снижения стоимости проекта
16. Управление рисками проекта
17. Государственное финансирование и поддержка проектов
18. Материально-техническое обеспечение проекта
19. Менеджмент качества проекта
20. Организация офиса проекта: менеджер проекта и его команда
21. Формирование и развитие команды проекта
22. Психологические аспекты управления проектом.

Темы докладов

по дисциплине «Управление инновационными проектами»

1. Методологические основы управления высокотехнологичными проектами и программами;
2. Административное руководство по управлению программами и проектами;
3. Стратегическое управление портфелями проектов;
4. Управление проектами в масштабах предприятия;
5. Документирование процесса управления проектами в организации;
6. Использование возможностей сети Internet для управления проектами;
7. Классификация проектов и программ по категориям;
8. Жизненные циклы высокотехнологичных проектов;
9. Ступенчато-шлюзовой процесс жизненного цикла проекта разработки нового продукта;
10. Динамика окружения проекта;
11. Измерение ROI управления проектами;
12. Модели зрелости управления проектами;

- 13.Использование реальных и учебных проектов для обучения и подготовки персонала;
- 14.Проведение реинжиниринга интегрированных процессов проекта;
- 15.Модификация и расширение методик управления проектами;
- 16.Обучение и сертификация менеджеров проекта и специалистов по управлению проектами;
- 17.Карьерный рост в управлении проектами;
- 18.Компьютерные информационные системы управления проектами;
- 19.Программное обеспечение распределенного управления проектами;
- 20.Комплексные информационные системы управления проектами;
- 21.Программные пакеты для управления проектами;
- 22.Программное обеспечение для управления расписанием;
- 23.Программное обеспечение для управления стоимостью;
- 24.Программное обеспечение для управления ресурсами;
- 25.Программное обеспечение для управления коммуникациями;
- 26.Программное обеспечение для управления расписанием;
- 27.Программное обеспечение для управления процессами/содержанием проекта;
- 28.Проблемы выбора, адаптации и внедрения программного средства управления проектами;
- 29.Команда проекта и ключевые человеческие факторы в управлении проектом;
- 30.Альтернативные варианты организационных структур для управления проектами;
- 31.Проблемы, связанные с организацией и деятельностью проектного офиса;
- 32.Управление портфелями проектов;
- 33.Системы управления проектами на базе сетевых моделей PERT/CPM/PDM;
- 34.Управление ресурсами в проектах;

35. Организация офиса проекта и команды проекта;

36. Планирование и инициация проектов.

Критерии оценки презентации доклада, реферата:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведён анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведён анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательно 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

Вопросы к тестам

по дисциплине «Управление инновационными проектами»

1. Кто готовит план управления проектом?
2. В процессе чего происходит идентификация заинтересованных лиц и анализ требований к коммуникациям?
3. Требование заказчика, чтобы все консультанты компании исполнителя имели сертификаты профессионала по управлению проектами, является примером чего
4. Может ли проект быть закрыт в конце фазы?
5. Какая ситуация самая неблагоприятная с точки зрения руководителя проекта?
6. В чём заключается основная задача руководителя проекта при выполнении плана проекта?
7. Кто принимает решения по принятию изменений базового плана проекта?
8. Кто должен получить план управления проектом?
9. Руководитель проекта ведет крупный проект по разработке программного обеспечения. Критически важным фактором для этого проекта является стоимость его реализации. Руководителю проекта следует:
10. Что можно сказать об интенсивности процессов каждой группы процессов проекта?
11. Что является основным недостатком функциональной структуры организации?
12. Каким образом можно сформулировать правило Парето для управления качеством?
13. Какова основная цель устава проекта согласно стандарту РМВОК?

14. Как связаны процессы управления проектом и фазы жизненного цикла проекта?

15. Выдвигают ли заинтересованные стороны (кроме заказчика) требования к проекту?

16. План управления рисками включает:

17. Какая из стратегий разрешения конфликта даст самый неблагоприятный результат?

18. Что из следующего неверно в отношении параллельного выполнения задач, которые обычно должны выполняться последовательно?

19. Во время совещания по статусу проекта все участники разговаривают одновременно, обсуждаются все вопросы подряд. Какое правило проведения эффективных совещаний не было соблюдено?

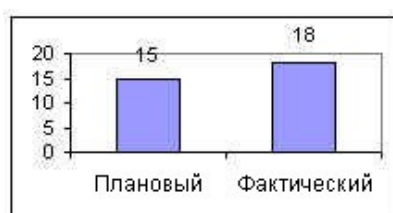
20. На ком лежит ответственность за качество проекта?

21. Осуществляется проект по изготовлению электронных устройств. Для него необходимо закупить материалы, которые пойдут на изготовление печатных плат. Все эти компоненты являются стандартными деталями, имеющимися у нескольких поставщиков. Какой из контрактов на поставку этих компонентов вероятнее всего будет заключен?

22. Команда проекта рассматривает вопрос о покупке услуги или самостоятельном выполнении данной работы. Одним из элементов, который им не следует учитывать в своем анализе, является:

23. Кто определяет требования к качеству проекта?

25. Пример какого типа отчета об исполнении Вам представлен?



<p>26. Чего не должен делать опытный руководитель проекта в разговоре?</p>
<p>27. Какой из типов контрактов обычно более рискованный для покупателя?</p>
<p>28. К какому методу реагирования относится решение руководителя проекта отказаться от закупки оборудования за границей в силу высокой вероятности задержки его на таможне и покупку аналогичного оборудования внутри страны?</p>
<p>29. Руководитель проекта проводит первое собрание по обсуждению рисков проекта. Что является результатом собрания:</p>
<p>30. Фаза разработки проекта по созданию нового программного продукта почти завершена. Следующие фазы – тестирование и внедрение. Проект на 2 недели опережает график. На чем должен сконцентрировать свои усилия менеджер проекта перед переходом к следующей фазе?</p>
<p>31. Процесс проверки содержания – это:</p>
<p>32. Ваш проект выходит за рамки установленного времени. Чтобы уложиться в сроки, руководитель отдела согласился предоставить вам два ресурса для работы над вашим проектом. Это пример</p>
<p>33. Что показывает матрица распределения ролей и ответственности?</p>
<p>34. На встрече команды проекта один из членов команды предложил провести дополнительные работы по проекту, не входящие в утвержденное содержание проекта, рассчитывая на увеличение удовлетворенности заказчика. Менеджер проекта ответил, что в первую очередь надо сфокусироваться и выполнить утвержденные работы. Это пример</p>
<p>35. Руководитель проекта идентифицировал риск, который может произойти в проекте на самой последней стадии проекта, кото-</p>

рая состоится через год. Когда нужно создавать планы реагирования на риск?

36. Какой из перечисленных рисков чаще всего несёт покупатель в случае заключения контракта с фиксированной ценой?

37. Какой тип оценки из перечисленных можно использовать сразу после инициации проекта?

38. В проекте по модернизации оборудования необходимо заменить все принтеры компании на более современные. В середине проекта часть рабочих, меняющих оборудование, была заменена другими, той же квалификации и не требующих обучения. Изменится ли содержание проекта?

39. Вы пристраиваете комнату к своему дому. Вы договариваетесь с генподрядчиком о дате завершения. Он считает, что в лучшем случае для завершения необходимо 7 недель, в худшем—17 недель. Наиболее вероятная оценка – 9 недель. С помощью метода PERT выполните оценку ожидаемого времени завершения.

40. В чём заключается стратегия принятия для негативных рисков?

41. Что из следующего является неприемлемым методом сокращения расписания?

42. Ваш проект выходит за рамки установленного времени. Вы проверяете график проекта и видите, что операции, которые должны начаться последовательно, можно начать одновременно.

43. Как часто проводится оценка бюджета проекта?

44. Что можно сказать о показателях проекта, если $CPI > 1$, $SV < 0$?

45. Идёт проект по внедрению информационной системы. Может ли утверждённый бюджет пересматриваться в ходе проекта в сторону уменьшения?

46. Основная причина конфликтов в проекте

47. На что из перечисленного ниже в первую очередь должна быть направлена мотивация во внешнем проекте?

48. В процессе планирования проекта в матричной организации руководитель проекта определил, что ему требуются дополнительные ресурсы. К кому он должен обратиться с запросом на ресурсы?

49. Член команды проекта не справляется с поставленным заданием, так как он не очень опытен в работе по разработке системы. Между тем, нет никого в организации более квалифицированного, чем он. Что должен предпринять руководитель проекта?

50. Можно ли говорить об успешной реализации проекта, в случае перерасхода бюджета проекта на 3%?

Критерии выставления оценки студенту на тестировании по дисциплине «Управление инновационными проектами»:

В тесте 10 вопросов. Для каждого вопроса будет по 4 варианта ответа. Необходимо выбрать один правильный ответ из четырех в каждом вопросе

Баллы	Оценка/зачёт	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно ответил на 8 и более тестов.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно ответил на 6 и более тестов.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил на 4 и более тестов.
60-50	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил на 3 и менее тестов или не ответил совсем.